

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN WAKTU PENYEWAAN
DAN PEMUTUSAN ALIRAN LISTRIK OTOMATIS PADA
RENTAL PS MENGGUNAKAN WEMOS DAN BOT
TELEGRAM BERBASIS EXPRESS.JS**

Skripsi



Disusun oleh

**Bintang Nur Pradana
21SA1139**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2025**

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN WAKTU PENYEWAAN
DAN PEMUTUSAN ALIRAN LISTRIK OTOMATIS PADA
RENTAL PS MENGGUNAKAN WEMOS DAN BOT
TELEGRAM BERBASIS EXPRESS.JS**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Bintang Nur Pradana

21SA1139

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2025

ii

PERSETUJUAN

Skripsi

PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN WAKTU PENYEWAAN DAN PEMUTUSAN ALIRAN LISTRIK OTOMATIS PADA RENTAL PS MENGGUNAKAN WEMOS DAN BOT TELEGRAM BERBASIS EXPRESS.JS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bintang Nur Pradana

21SA1139

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 14 Juli 2025

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.
NIDN. 0615067903

Agus Pramono, M.T.
NIDN. 0608088007

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 26 Juli 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Informatika

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN WAKTU PENYEWAAN
DAN PEMUTUSAN ALIRAN LISTRIK OTOMATIS PADA
RENTAL PS MENGGUNAKAN WEMOS DAN BOT
TELEGRAM BERBASIS EXPRESS.JS**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bintang Nur Pradana

21SA1139

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 26 Juli 2025

Andi Dwi Riyanto, M.Kom.
NIDN. 0620018601

Dinar Mustofa, M.Kom.
NIDN. 0622099002

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.
NIDN. 0615067903

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 26 Juli 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Bintang Nur Pradana
NIM : 21SA1139
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Pengelolaan Waktu
Penyewaan dan Pemutusan Aliran Listrik
Otomatis pada Rental PS Menggunakan
Wemos dan Bot Telegram Berbasis Express.js
Dosen Pembimbing 1 : Dr. Azhari Shouni Barkah M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Agus Pramono, M.T.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang
diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa
saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima
SANKSI AKADEMIK.

Purwokerto, 26 Juli 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Bintang Nur Pradana
NIM. 21SA1139

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan tulus kepada:

1. Almarhumah ibunda tercinta, Nur Khasanah, yang kasih sayang, doa, dan pengorbanannya menjadi cahaya dalam setiap langkah hidup saya, serta menjadi sumber kekuatan terbesar yang terus menghidupkan semangat di hati ini.
2. Ayah dan keluarga besar, yang senantiasa memberikan dukungan tanpa henti, semangat yang tak pernah padam, serta doa-doa yang selalu mengiringi setiap perjuangan saya dalam meraih cita-cita.
3. Adikku tersayang, Nabhan Nur Radhinka, yang dengan segala keistimewaannya telah menjadi motivasi terkuat bagi saya untuk terus bertahan, bekerja keras, dan berusaha meraih masa depan yang lebih baik demi kebahagiaan kita bersama.
4. Dosen Pembimbing, Bapak Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom., dan Bapak Agus Pramono, M.T., yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta memberikan ilmu dan pengalaman yang begitu berharga sepanjang proses penyusunan skripsi ini, sehingga saya dapat menuntaskan salah satu tanggung jawab penting dalam jenjang pendidikan ini.
5. Teman-teman yang senantiasa hadir dalam suka dan duka, terima kasih telah menjadi bagian berharga dalam perjalanan hidup saya
6. Terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada teman saya, Robit Khoerullah, yang telah menjadi teman seperjalanan sejak awal hingga akhir perjuangan skripsi ini. Dalam setiap kebimbangan, ia tetap teguh dengan keyakinan bahwa

kita bisa melewati semuanya. Semangat dan optimisme yang ia tularkan menjadi penguat yang tak ternilai bagi saya.

7. Terima kasih saya sampaikan kepada Dede Nurzaman, atas segala bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan bantuannya sangat berarti dalam setiap tahap perjalanan ini.
8. Terima kasih saya sampaikan kepada Ikhsan Dwi Nugroho, yang telah menjadi tempat berbagi dalam suka maupun duka. Dalam setiap tawa dan keluh kesah, kehadirannya menjadi penghibur sekaligus pendengar setia di tengah berbagai persoalan yang datang silih berganti.
9. Terima kasih saya sampaikan kepada Aditya Primukti, yang telah banyak membantu dalam proses pencetakan skripsi serta menjadi rekan berbagi wawasan dan pemahaman selama penyusunan tugas akhir ini.
10. Terima kasih kepada teman-teman kost yang selalu hadir sebagai teman sejati. Meski berasal dari latar belakang bahasa dan logat yang berbeda, semangat dan kebersamaan kalian menjadi penguat dalam menapaki setiap langkah menuju kesuksesan.
11. Terima kasih saya sampaikan kepada teman-teman saya di Cilacap. Maulana, Ajay, Dimas, Apis, Gusti, Rio, dan lainnya atas kebersamaan, canda tawa, serta semangat yang kalian berikan, terutama di saat pikiran terasa penat. Kehadiran kalian menjadi penghibur di tengah perjuangan ini.
12. Kepada seluruh rekan seperjuangan sealmamater yang tak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan kenangan yang telah menjadi bagian berharga dalam perjalanan ini.

HALAMAN MOTTO

“Nilai seseorang tidak ditentukan oleh banyaknya harta, kekayaan, pangkat atau ilmu. Nilai seseorang ditentukan oleh seberapa besar manfaat yang telah diberikannya bagi orang lain.”

Onno Widodo Purbo

“Shoot for the moon. Even if you miss, you'll land among the stars.”

Norman Vincent Peale

“Sometimes it is the people who no one imagines anything of who do the things that no one can imagine.”

Alan Turing

“Tetaplah berbuat baik walaupun orang lain menyakitimu.”

Bintang

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya. Tak lupa, shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang syafaatnya kita harapkan kelak di akhirat, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas AMIKOM Purwokerto.
2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Purwokerto.
4. Kepada Dosen Pembimbing, Bapak Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom., dan Bapak Agus Pramono, M.T., yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, memberi arahan, serta membagikan ilmu dan pengalaman berharga selama proses penyusunan skripsi ini, sehingga saya mampu menyelesaikan salah satu tahapan penting dalam pendidikan saya.

5. Dosen Pembimbing Akademik, Hendra Marcos, S.T., M.Eng., yang telah membimbing dengan penuh perhatian dan ketulusan selama menjalani perkuliahan di kelas IF21C, sehingga perjalanan akademik dapat terarah dan terencana.
6. Seluruh dosen di Universitas AMIKOM Purwokerto yang penuh dedikasi dalam memberikan ilmu serta wawasan selama masa perkuliahan.

Purwokerto, 26 Juli 2025

Penulis

